

## SCHEDA DATI PRODOTTO

# Sika MonoTop® MC3

Malta cementizia monocomponente, colabile, espansiva in aria, fibrorinforzata con fibre rigide in acciaio, ad elevata resistenza, per ricostruzione di elementi in calcestruzzo

### DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sika MonoTop® MC3 è una malta da riparazione strutturale, in classe R4, monocomponente, premiscelata, a base cementizia, di consistenza colabile, a presa normale, fibrorinforzata con fibre rigide in acciaio, per la ricostruzione o l'incremento di sezioni di strutture in c.a., per getti in orizzontale o entro cassero.

### IMPIEGHI

- Sika MonoTop® MC3 si utilizza per il confezionamento di getti integrativi a consistenza fluida, in genere mediante colatura entro cassero (pilastri, travi, plinti, pile da ponte, infrastrutture varie, ferroviarie e opere idrauliche ecc.).
- Idoneo per lavori di ripristino (Principio 3, Metodi 3.1-3.2 della norma EN 1504-9:2008) su calcestruzzo danneggiato ed in distacco in edifici, ponti, infrastrutture e sovrastrutture.
- Idoneo per interventi di rafforzamento strutturale (Principio 4, Metodo 4.4 della norma EN 1504-9:2008); aumenta la capacità portante delle strutture in calcestruzzo mediante aggiunta di malta.
- Idoneo per la conservazione e ripristino della passività (Principio 7, Metodo 7.1 e 7.2 della norma EN 1504-9:2008);

### CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Esente da fenomeni di bleeding (UNI 8998) o segregazione.
- Fibrorinforzata con fibre in acciaio uncinato
- Alte resistenze a trazione per flessione, anche alle brevi stagionature
- Facile miscelazione ed impiego.
- Elevate resistenze meccaniche.
- Buona lavorabilità.
- Espansiva in aria.

### CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

Sika MonoTop® MC3 soddisfa i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della EN 1504-3:2005; DoP 23195405, certificato dall'Ente Notificato 0925 e provvisto di marcatura CE.

## INFORMAZIONI DI PRODOTTO

<b>Imballaggio</b>	Sacchi di carta predosati da 25 kg Bigbag da 900 Kg Bigbag da 1350 Kg
<b>Durata di conservazione</b>	12 mesi dalla data di produzione per i sacchi 6 mesi dalla data di produzione per i Bigbag
<b>Condizioni di immagazzinamento</b>	Conservare negli imballi originali ben chiusi, con tutti gli accorgimenti normalmente adottati per i prodotti cementizi.
<b>Aspetto / Colore</b>	Polvere grigia fibrata
<b>Dimensione massima dell'inerte</b>	Diametro max. ~ 3.0 mm
<b>Densità</b>	Densità malta indurita: ~ 2.35 kg/L (EN 12190)
<b>Contenuto di ioni di cloruro solubili</b>	< 0.05% (EN 1015-17)

## INFORMAZIONI TECNICHE

<b>Resistenza a compressione</b>	Classe R4 (EN 1504-3)	
	~ 70 MPa (EN 12190)	
	<u>24 ore</u> ~ 30 MPa	<u>7 giorni</u> ~ 55 MPa (EN 12190)
<b>Modulo di elasticità a compressione</b>	~ 26.7 GPa (EN 13412)	
<b>Resistenza a flessione</b>	~ 16 MPa (UNI 196-1)	
	<u>24 ore</u> ~ 10 MPa	<u>7 giorni</u> ~ 14 MPa (UNI 196-1)
	Limite di proporzionalità LOP: 7.6 MPa (EN 14651)	
	Resistenza a trazione per flessione residua: <u><math>f_{R,1} - CMOD_1</math></u> 9.6 MPa (EN 14651) <u><math>f_{R,2} - CMOD_2</math></u> 9.1 MPa <u><math>f_{R,3} - CMOD_3</math></u> 7.6 MPa <u><math>f_{R,4} - CMOD_4</math></u> 6.4 MPa	
<b>Tenacità</b>	Carico di prima fessurazione > 20 kN ASTM C1018	
	Indice di tenacità $I_{20} > 20$	
<b>Adesione per trazione</b>	≥ 2.0 MPa (EN 1542)	
<b>Resistenza all'estrazione</b>	Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio ≥ 25 MPa RILEM-CEB-FIP RC6-78	
<b>Ritiro / Espansione contrastata</b>	Espansione contrastata in acqua ≥ 0.6 mm/m UNI 8147 (Metodo A)	
	Espansione contrastata in aria ≥ 0.4 mm/m UNI 8147 (Metodo B modif)	
<b>Ring Test</b>	Nessuna fessurazione a 180 gg O-Ring test	
<b>Conduktività termica</b>	$\lambda$ (valore tabulato) 1.17 W/m <sup>2</sup> K (EN 1745)	

<b>Compatibilità termica</b>	Cicli gelo-disgelo (50 cicli)	≥ 2.0 MPa	(EN 13687-1)
	Shock termici (30 cicli)	≥ 2.0 MPa	(EN 13687-2)
	Cicli termici a secco (30 cicli)	≥ 2.0 MPa	(EN 13687-4)
<b>Assorbimento capillare</b>	~ 0.20 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0.5</sup>		(EN 13057)
<b>Resistenza alla pressione idrostatica positiva</b>	Penetrazione dopo 3 gg a 5 bar	< 3 mm	(EN 12390-8)
<b>Resistenza alla carbonatazione</b>	Passa		(EN 13295)
<b>Reazione al fuoco</b>	Euroclasse A1		(EN 13501-1)
Tutte le informazioni tecniche sopra riportate sono misurate tramite prove di laboratorio. Queste possono risultare significativamente modificate in base alle condizioni di messa in opera.			

## INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

<b>Rapporto di miscelazione</b>	13% - 15% del peso del prodotto (3,25 L - 3,75 L per sacco da 25 Kg)		
<b>Consumo</b>	Circa 2100 kg di prodotto per m <sup>3</sup> di impasto.		
<b>Spessore strato</b>	Min. 10 mm - max. 50 mm		
<b>Temperatura del prodotto</b>	+5°C min. / +35°C max.		
<b>Temperatura ambiente</b>	+5°C min. / +35°C max.		
<b>Temperatura del substrato / supporto</b>	+5°C min. / +35°C max.		
<b>Tempo di lavorabilità</b>	~ 60' a +20°C		

## VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

## LIMITAZIONI

- Nel caso di getti che dovessero superare i 50 mm di spessore si prega consultare il nostro Servizio Tecnico.
- La miscelazione deve essere sempre effettuata con mezzi meccanici: la miscelazione a mano non consente di ottenere lavorabilità e prestazioni ottimali.
- Non aggiungere acqua oltre il dosaggio consigliato.
- Non aggiungere acqua alla malta successivamente al suo impasto ed in fase di presa.
- Mantenere umida e protetta la superficie della malta messa in opera per un periodo di almeno 24 ore dopo la sua applicazione.
- Riparare e proteggere il getto dall'azione del sole diretto, del vento, dal congelamento e dalla pioggia nelle prime ore di maturazione e indurimento del prodotto.
- Applicare solo su substrato solido adeguatamente preparato.

## ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Per informazioni e consigli per una corretta e sicura manipolazione, stoccaggio e smaltimento dei prodotti

chimici, gli utenti devono fare riferimento alla più recente versione della Scheda di Sicurezza, contenente dati fisici, ecologici, tossicologici e di altro tipo relativi alla sicurezza

## ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

### QUALITÀ DEL SUBSTRATO / SUPPORTO / PRETRATTAMENTO

#### Calcestruzzo:

Il substrato dovrà presentarsi strutturalmente solido ed esente da polvere, sporcizia, materiali in distacco, contaminanti superficiali quali olio, grasso ed efflorescenze. La resistenza a trazione del calcestruzzo "Pull off" deve essere superiore a 1,5 MPa.

Il substrato dovrà essere irruvidito e preparato mediante adeguate tecniche di preparazione meccanica, come ad esempio: idrolavaggio ad alta pressione o sabbiatura. Saranno preferibili i metodi di pulizia esenti da fenomeni di impatto o vibrazione. Gli aggregati del sottofondo preparato, dovranno essere chiaramente visibili sulla superficie. I bordi della zona interessata dall'intervento dovranno essere tagliati verticalmente (90 ° gradi) fino a una profondità minima di 5 mm. Bagnare a rifiuto la superficie. La superficie bagnata dovrebbe presentare un aspetto opaco scuro, non lucido: non deve essere presente sulla superficie acqua liquida.

#### Ferri di armatura:

La superficie dell'acciaio andrà ripulita da ruggine,

olio, grasso, polvere e altri materiali in distacco potenzialmente in grado di ridurre l'adesione o contribuire alla corrosione.

Le superfici dovranno essere preparate mediante idonee tecniche di abrasione, fino a uno standard minimo corrispondente a SA 2½ (ISO 8501-1). In caso di contaminazione delle armature con cloruri o altri materiali potenzialmente in grado di causare corrosione, esse dovranno essere pulite mediante idrolavaggio a bassa pressione.

#### **Promozione di adesione sul calcestruzzo:**

L'utilizzo di promotori di adesione su substrati ben preparati ed irruviditi è generalmente non necessario.

#### **Protezione dei ferri di armatura:**

Applicare sull'intera superficie dei ferri esposta due strati di Sika MonoTop®-610 New (Vedere la relativa Scheda Dati Prodotto).

#### **MISCELAZIONE**

Versare gradualmente Sika MonoTop® MC3 nell'acqua d'impasto. Miscelare accuratamente per almeno 3 minuti, fino alla completa omogeneizzazione della malta. La miscelazione va effettuata con trapano a bassa velocità o con miscelatore per malte preferibilmente ad asse verticale, curando di non inglobare aria nell'impasto. Impiegare, per ogni impasto, una intera confezione di Sika MonoTop® MC3; evitare miscele parziali, che potrebbero comportare una non perfetta distribuzione della granulometria del prodotto in polvere. Se richiesto, è possibile aggiungere fino allo 0,5% in peso (125g per sacco) di additivo antiritiro Sika® Control-41 SR, per garantire l'espansione in aria del prodotto.

#### **APPLICAZIONE**

Il prodotto va colato direttamente sul sottofondo umido opaco del sottofondo all'interno del cassero predisposto per il getto di ripristino o di rinforzo. Utilizzando più di un mescolatore si può colare materiale fresco su fresco riducendo i giunti di ripresa. Proteggere il getto dal sole e dal vento nelle prime ore di indurimento. Proteggere dall'acqua per almeno 24 ore. Nel caso di getto entro cassero, il prodotto, grazie alla consistenza molto fluida, non necessita di alcuna vibrazione.

#### **PULIZIA DEGLI ATTREZZI**

Pulire tutti gli strumenti e l'equipaggiamento con acqua immediatamente dopo l'uso. Il materiale indurito può essere rimosso solo per via meccanica.

#### **Sika Italia S.p.A.**

Via Luigi Einaudi, 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Phone: +39 02 54778 111  
Fax: +39 02 54778 119  
info@sika.it  
www.sika.it

#### **Scheda Dati Prodotto**

Sika MonoTop® MC3  
Luglio 2022, Version 01.02  
020302040030000295

## **RESTRIZIONI LOCALI**

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

## **NOTE LEGALI**

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

SikaMonoTopMC3-it-IT-(07-2022)-1-2.pdf